**ANEXO I – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS**

|  |
| --- |
| **ITEM 1 - ESTAÇÃO DE TRABALHO COM SO E OFFICE – CPU 4-4 DDR4 8G HD 1TB** |
| **- Processador:**   * Deverá possuir processador de no mínimo núcleo quádruplo, com 4 threads, compatível arquitetura x86 e x64 e em linha de fabricação; * Frequência de clock de, no mínimo, de 2.8 GHz baseada em processador; * Memória cachê de no mínimo 6 MB; * Possuir compatibilidade com memória DDR4; * Possuir TDP máximo de 95W; * Possuir litografia máxima de 14nm;   **- Placa mãe:**   * Placa mãe com chipset do mesmo fabricante do processador; * Placa mãe desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento * Possuir, no mínimo, 4 (quatro) slots de memória DDR4 ou superior; * Possuir, no mínimo, 1 slots PCI-Express x16 e 01 (um) PCI-Express x1; * Possuir, no mínimo, 3 (três) conectores SATA e 1 (um) USB internos e integrados à placa mãe; * Possuir, no mínimo, 06 (seis) portas USB, sendo 02 (duas) USB 3.0, 02 (duas) USB 2.0 na parte traseira da placa-mãe e 02 (duas) USB 2.0 frontais (gabinete); * Possuir, no mínimo, 01 (uma) saída de vídeo VGA; * Possuir no mínimo 1 (uma) saída de vídeo HDMI;     **- Memória RAM:**   * Módulos de memória RAM tipo DDR4 compatível com barramento de 2133 MHz ou superior; * Possuir mínimo de 08 (oito) gigabytes de memória RAM configurada para operar em canal duplo (Dual Channel); * Garantir e oferecer expansibilidade para no mínimo 32 GB com troca de memória;   **- Placa de rede:**   * Interface de rede integrada à placa-mãe no modelo 10/100/1000 Mbps;   **- Áudio e vídeo:**   * Controladora de áudio on- board de alta definição; * Controladora de vídeo on-board compartilhada;   **- Disco rígido:**   * Possuir mínimo de 1 (uma) unidade de disco rígido interno ao gabinete; * Disco rígido padrão SATA III, com capacidade mínima de armazenamento de 1TB (terabyte); * Velocidade de rotação de mínimo de 7.200 rpm e tempo de resposta de no máximo 12ms;   **- Unidade ótica:**   * Possuir 01 (uma) unidade óptica gravadora interna ao gabinete; * Compatível com gravação e leitura de mídias tipo CD/DVD;   **- Teclado e Mouse:**   * Teclado padrão ABNT-2 com teclado numérico e teclas de função, conector padrão USB; * Mouse com 3 botões, sendo 2 para seleção de objetos e 1 tipo scroll para rolagem, conector padrão USB e resolução mínima de 1000DPI;   **- Gabinete da CPU:**   * Gabinete toolless, compatível com padrão SFF (Small Form Factor), com no mínimo 2 portas USB frontais e conectores de fones de ouvido e microfone frontais;   **- Fonte de alimentação:**   * Possuir fonte de alimentação de no mínimo 180W ou suficiente para suportar todo o hardware especificado em sua operação máxima, com tensão de entrada bivolt automática (100-240V);     **- Monitor:**   * LCD no mínimo de 21,5" (01 monitor por estação); * Tecnologia de painel: LED * Possuir, no mínimo, 01 (uma) entrada de vídeo VGA; * Possuir no mínimo 1 (uma) entrada de vídeo HDMI; * Possuir no mínimo, resolução de 1920x1080;   **- Sistema Operacional:**   * Acompanhar sistema operacional Windows 10 Professional 64 bits, não vinculado ao equipamento, em idioma português (Brasil), com licença de uso e mídia de instalação. A etiqueta da chave do produto deve ser fixada em local visível do equipamento.   **- Garantia e suporte:**   * O equipamento proposto deverá possuir garantia mínima de 48 (quarenta e oito) meses “on-site” do fabricante, para reposição de peças originais e homologadas pelo fabricante, mão de obra e atendimento no local (nas dependências da contratante); * Acessórios, como teclado e mouse também devem ter garantia de 48 (quarenta e oito) meses, exceto quando o problema for causado por mau uso;   **- Outros:**   * BIOS desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou ter direitos copyright sobre essa BIOS, não sendo aceitas soluções em regime de OEM ou customizadas; * A BIOS deve possuir o número de série do equipamento e campo editável que permita inserir identificação customizada podendo ser consultada por software de gerenciamento, como número de propriedade e de serviço; * Os equipamentos deverão pertencer à linha corporativa/profissional, não sendo aceitos equipamentos destinados ao uso doméstico/entretenimento; * A empresa licitante deverá apresentar documento e/ou declaração emitida pelo fabricante do equipamento proposto, direcionada à AGETEC, especificamente para esta licitação, onde conste:   + - Que os equipamentos foram projetados para uso corporativo;     - Que possui central de atendimento para suporte técnico e abertura de chamados;     - Que o fabricante possua site na internet disponibilizando atualizações de drivers para o equipamento proposto (informar url para comprovação);     - Que os equipamentos propostos possuem assistência técnica credenciada pelo fabricante no Estado de Mato Grosso do Sul, informando o nome, endereço, telefone da (s) empresa (s) autorizada (s) que prestará (ão) serviços de manutenção, durante o período de garantia. O equipamento ofertado deverá constar no Microsoft Windows Catalog para o sistema operacional Windows 8 e 10. A comprovação da compatibilidade será efetuada pela apresentação do documento Hardware Compatibility Test Report emitido especificamente para o modelo ofertado, devendo ser obtida dentro do grupo “Systems”, no site <https://sysdev.microsoft.com/enUS/Hardware/lpl/>;     - Que o prazo de atendimento após abertura do chamado é o próximo dia útil, após a abertura do mesmo;     - Que o prazo para troca das peças é de até dois dias úteis após o atendimento;     - Que nos casos de impossibilidade de reparo do equipamento defeituoso, a contratada deverá realizar a substituição do equipamento igual ou superior em até 30 (trinta) dias; * Gabinete, teclado, mouse e monitor deverão obrigatoriamente ser da mesma fabricante do equipamento ofertada; * Todos os componentes deverão possuir seus respectivos cabos, drivers, e documentação técnica necessária à instalação para seu perfeito funcionamento. * Os equipamentos deverão ser acompanhados de seus manuais em português, podendo ser em mídia digital; * O equipamento ofertado deve possuir certificação de compatibilidade com a norma IEC 60950 ou CISPR22 ou similar, emitida por instituição acreditada pelo INMETRO; * Para o microcomputador, deverá ser comprovada a adequação a norma “FCC-B” ou equivalente adotada pelo INMETRO; * Atender à diretiva RoHS (Restrictionof Hazardous Substances) quanto a não utilização de substâncias nocivas ao meio ambiente ou apresentar comprovação técnica demonstrando que o equipamento não é fabricado utilizando substâncias nocivas ao meio ambiente como: cádmio (Cd), mercúrio (Hg), cromo hexavalente (Cr(VI)), bifenilos polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) e chumbo (Pb). * Todas as características técnicas devem ser comprovadas através de catálogo oficial. |

**Atividade**

Defina as especificações de cada uma das estações de trabalho levando em consideração o tipo de trabalho que ela será empregada e relação custo benefício.

1. Estação de trabalho para escritório.
2. Estação de trabalho para desenvolvimento de sistemas.
3. Estação de trabalho para uso de gráfico.
4. Estação para uso de jogos (processamento gráfico).
5. Estação de trabalho para uso doméstico.

Deve ser debatido entre a equipe quais as reais necessidade de configurações de cada um dos equipamentos.

Ao final de cada uma das configurações deve ter um breve relato/defesa sobre as configurações apresentadas.